Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna
Quad. Studi Nat. Romagna, 51 suppl.: 11-20 (giugno 2020) ISSN 1123-6787

Leonardo Latella

Zangheri, Musei, Biodiversità e Biogeografia

Abstract

[*Zangheri, Museums, Biodiversity and Biogeography*]
The observation and documentation of the natural phenomena of Romagna in the first half of the last century and the creation of the Museum of Romagna have been a fundamental contribution to the knowledge of the biological diversity of Romagna. Pietro Zangheri's contribution to the knowledge of Italian fauna and flora has, however, gone beyond the borders of his Romagna. In fact, he contributed to the implementation of the Apennine fauna register organized by the Museum of Verona and participated in the foundation of the Gruppo Ialiano Biogeografi, just to mention some of the important initiatives that animated the Italian naturalistic scenario of those years and to which Zangheri actively contributed.

Key words: biological diversity, natural history, collections, Apennine researches, Gruppo Italiano Biogeografi, Italy.

Riassunto

L'osservazione e la documentazione dei fenomeni naturali della Romagna della prima metà del secolo scorso e la creazione del Museo della Romagna sono stati un contributo fondamentale alla conoscenza della diversità biologica della Romagna. Il contributo di Pietro Zangheri alla conoscenza della fauna e della flora italiana è però andato oltre i confini della sua Romagna. Egli ha infatti contribuito all'implementazione dello schedario della fauna appenninica organizzato dal Museo di Verona e partecipato alla fondazione del Gruppo Italiano Biogeografi, solo per citare alcune delle importanti iniziative che hanno animato il panorama naturalistico italiano di quegli anni e alle quali Zangheri ha attivamente contribuito.

Parole chiave: diversità biologica, storia naturale, collezioni, ricerche appenniniche, Gruppo Italiano Biogeografi, Italia.

Agli inizi del secolo scorso, naturalisti come Pietro Zangheri ed altri suoi contemporanei avevano già ben presente il concetto di diversità biologica, anche se il termine "Biodiversità" apparve per la prima volta solo durante il "Forum nazionale sulla Biodiversità" che si tenne a Washington nel 1986. Gli atti di tale forum furono poi pubblicati nel 1988 nel libro dal titolo "Biodiversità" (Wilson, 1988) che ebbe un grande successo e diede il via a numerosi studi sull'argomento. Da allora, come confermato dai risultati dei Summit mondiali di Rio de Janeiro nel

1992 e di Johannesburg nel 2002, la conservazione della biodiversità è considerata fondamentale nello sviluppo sostenibile a livello mondiale.
La Convenzione delle Nazioni Unite sulla Diversità Biologica (CBD) definisce l'uso sostenibile come «l'utilizzo delle componenti della diversità biologica in modo da scongiurare il declino della biodiversità, al fine di mantenere le sue potenzialità in vista delle necessità ed aspirazioni delle generazioni presenti e future».
La biodiversità è dunque intrinsecamente legata alla vita sulla terra, è infatti evidente il ruolo che ciascun elemento naturale svolge nel corretto funzionamento degli ecosistemi.
La conservazione della biodiversità richiede però una preliminare conoscenza della stessa e un successivo monitoraggio per valutarne, in tempi reali, la sua evoluzione e pianificare gli eventuali interventi di protezione.
Tra i compiti di un museo di storia naturale, piccolo o grande che sia, vi sono senza dubbio lo studio, la conservazione e la divulgazione della diversità biologica del territorio anche attraverso le collezioni che esso possiede. Infatti sono proprio i musei di storia naturale, in virtù della loro lunga tradizione di ricerche multidisciplinari sul territorio e delle loro conoscenze scientifiche specialistiche, le istituzioni più adatte a programmare e coordinare gli studi di campo e a fornire strumenti applicativi di conservazione (Latella, 2011). Per dirla con il biologo evoluzionista Niles Eldredge: «I musei di storia naturale si sono recentemente candidati a un ruolo di primo piano nel tentativo di comprendere la natura della biodiversità, i motivi per cui è preziosa, le ragioni del suo calo precipitoso nel mondo della natura e di cosa possa essere fatto per arginarlo» (Eldredge, 2004).
L'importanza della conoscenza della flora e della fauna nonché della loro distribuzione, era chiara ad alcuni naturalisti e biologi, ben prima della formulazione del termine stesso. In Italia infatti, agli inizi degli anni '50 dello scorso secolo, furono intraprese una serie di ricerche mirate alla conoscenza della diversità faunistica e floristica di alcune aree del territorio nazionale. Tra queste assumono una posizione di spicco le ricerche di Pietro Zangheri, le cui raccolte incrementavano il suo Museo della Romagna; le ricerche appenniniche, nate all'interno del Museo di Verona, coordinate da Sandro Ruffo e Mario Magistretti e alle quali il Museo della Romagna diede un contributo non indifferente (Latella, 2007) e la creazione del Gruppo Italiano Biogeografi, che vide ancora Zangheri tra i fondatori.
Questi tre accadimenti ebbero a mio avviso un'importanza fondamentale nello sviluppo degli studi naturalistici del nostro paese.

Zangheri e il suo Museo

Nella prima metà del ‘900 Pietro Zangheri, botanico e naturalista appassionato, cominciò a raccogliere campioni botanici e zoologici della provincia di Forlì, sua città natale e dove visse quasi tutta la vita.
A soli venti anni pubblicò il suo primo lavoro scientifico sulla flora della provincia di Forlì (ZANGHERI, 1909), mentre l’anno successivo pubblicò il suo secondo lavoro, questa volta riguardante l’Airone rosso (ZANGHERI, 1910), dimostrando da subito la versatilità naturalistica e la vastità dei suoi interessi scientifici.
Zangheri si rese conto da subito dell’importanza di dare un nome corretto agli esemplari che collezionava, cioè dell’importanza della tassonomia, la scienza che si occupa di descrivere le affinità evolutive, classificare e dare un nome agli esseri viventi. «Nomina si nescis, perit et cognitio rerum» (se si ignora il nome delle cose, scompare anche quello che di esse si conosce) affermava il padre della nomenclatura zoologica Carlo Linneo, e Zangheri ben sapeva che senza dare un nome alle cose della natura non è possibile stimarne la diversità e tanto meno valutare correttamente i servizi ecosistemici che esse possono fornire. Nel 1955 scriveva infatti che «[…] sarebbe veramente per noi necessaria la più larga conoscenza dei milioni di specie, spesso diffuse a miliardi di individui, che convivono con noi in ogni parte del globo […]» (ZANGHERI, 1955).
Gli esemplari che non riusciva ad identificare, ricordiamo che era principalmente un botanico, erano da lui inviati a specialisti di tutta Italia e del mondo con i quali il naturalista forlivese era in costante contatto. Instaurò infatti rapporti continuativi con quasi 300 specialisti, tra i quali molti di fama mondiale come Antonio Berlese, Alessandro Ghigi, Guido Grandi, Willi Hennig, René Jeannel e Giuseppe Muller (ZANGHERI, 1970).
La passione per tutti gli aspetti del mondo naturale, unita ad una capacità non comune di preparazione e conservazione degli esemplari, lo portò presto a creare una cospicua raccolta che nel tempo si trasformò in un vero e proprio museo di storia naturale.
Pietro Zangheri ha collezionato e catalogato circa 150.000 esemplari per un totale di 15.347 taxa dei quali 10.623 animali, 3.683 piante e 1.068 fossili della Romagna (ZANGHERI, 1970).
Le raccolte e le osservazioni di Zangheri furono effettuate quasi esclusivamente in Romagna e sono state indirizzate verso tutti i gruppi animali e vegetali viventi e fossili (senza tralasciare alcuni minerali e reperti preistorici), dai protozoi ai mammiferi e dalle felci alle gimnosperme passando per funghi, muschi e licheni. Manifestò dunque una straordinaria abilità nella raccolta e preparazione dei materiali, che trasmise ai posteri tramite un volume di grande utilità per i naturalisti di ogni tipo che volessero cimentarsi nella costituzione di una collezione scientifica. Si tratta infatti di un manuale, estremamente dettagliato, in cui sono riportate e spiegate le tecniche di raccolta, preparazione e conservazione di tutti i maggiori

gruppi animali e vegetali oltre ai fossili e ai minerali. Il manuale, pubblicato in prima edizione nel 1951, ebbe un successo insperato, tanto da doverne stampare altre 5 edizioni, di volta in volta arricchite ed aggiornate (Zangheri, 1981). Sulle qualità didattiche e organizzative di Pietro Zangheri è già stato scritto molto (Ruffo, 1984, 2003; Costa, 2003), ma la sua opera scientifica non si fermò solo alla raccolta, descrizione e preparazione dei reperti; oltre che un ottimo botanico, fu anche un buon conoscitore di uccelli e di farfalle, un vero naturalista.
Dal 1966 al 1970 pubblicò, nelle Memorie del Museo di Verona, 5 volumi per elencare i taxa che componevano il suo museo. Nell'ultimo dei volumi compì un'elegante sintesi delle conoscenze sulla fauna e flora romagnola analizzando gli aspetti biogeografici del popolamento e passando in rassegna ciascun gruppo tassonomico. Non solo le specie note sono state catalogate da Zangheri nel suo lavoro, ma centonove specie nuove per la scienza sono state descritte, da diversi autori, nei cinque volumi del "Repertorio" (Zangheri, 1970).
Questi volumi offrono una rappresentazione piuttosto dettagliata della diversità vegetale e animale della Romagna dalla prima metà del secolo scorso sino al 1970, testimonianza inestimabile e utile a noi oggi per valutare l'evoluzione della biodiversità nel tempo.
Molti degli animali e piante allora presenti sono oggi scomparsi o hanno numericamente ridotto la loro presenza, altri hanno colonizzato recentemente quelle aree ed altri ancora hanno mantenuto delle dimensioni di popolazione apparentemente costanti nel tempo.
Queste informazioni sono ovviamente preziose per il naturalista che si occupa di determinati gruppi tassonomici ma lo sono ancor di più per chi deve pianificare e gestire gli interventi sul territorio.
Nel 1968, grazie all'amicizia nata con Sandro Ruffo, allora direttore del Museo di Verona, le raccolte vennero donate al Museo di Storia Naturale di Verona. Unica condizione fu che il "corpus" del Museo della Romagna rimanesse inalterato nel tempo. Il Museo fu trasferito nella sede di Palazzo Gobetti a Verona dove rimase sino al 2005, anno in cui fu trasferito nella sede di Palazzo Pompei ed esposto al pubblico (Figura 1 a pag. 18).

Le Ricerche Appenniniche

Nei primi anni ’50 del secolo scorso, mentre Zangheri proseguiva nell’organizzazione delle sue raccolte in Romagna, il Museo di Verona, nelle persone di Sandro Ruffo e Mario Magistretti, promuoveva una serie di ricerche faunistiche lungo tutta la penisola, tra le prime in Italia su vasta scala. Nel 1954 presero dunque il via le “Ricerche Appenniniche” (RUFFO, 1957), finanziate del CNR e che interessarono tutte le regioni dalla Toscana alla Sicilia. A tali campagne di ricerca, spesso della durata di più settimane, parteciparono numerosi zoologi italiani (MAGISTRETTI & RUFFO, 1969). I risultati furono pubblicati nelle Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona dal 1955 agli anni ’70 del secolo scorso; nel 1969 i lavori apparsi erano 109 (MAGISTRETTI & RUFFO, 1969). Le ricerche interessarono i principali gruppi di invertebrati, di cui pochissimo si sapeva allora e permisero la descrizione di quasi ottanta specie e sottospecie nuove per la scienza.
Poiché tra gli obbiettivi del lavoro vi era quello di avere indicazioni, il più dettagliate possibile, sulla presenza e distribuzione delle specie animali, la mole di dati raccolta da Zangheri fu sicuramente di grande aiuto, soprattutto nell’inquadramento biogeografico del popolamento Appenninico.
Ovviamente non tutto il materiale raccolto venne immediatamente studiato, molta parte fu smistata, preparata e inserita nelle collezioni del Museo di Storia Naturale di Verona, per essere studiata in seguito da altri specialisti. Ulteriore conferma del ruolo fondamentale svolto dai musei nello studio della biodiversità.
Vista la discreta quantità di dati risultanti dalle ricerche, fu deciso di creare, sempre presso il Museo di Verona, uno schedario della fauna appenninica che raccogliesse i dati corologici delle diverse specie campionate. La notizia della creazione del suddetto schedario fu pubblicata da Ruffo nelle pagine dell’Archivio Botanico e Biogeografico Italiano, allora diretto proprio da Pietro Zangheri. Scopo dello schedario era di «[…] fornire agli studiosi lo strumento di base per le ricerche faunistiche e zoogeografiche […]» (RUFFO, 1962). In ogni scheda erano riportate tutte le località di rinvenimento degli esemplari di ciascuna specie unitamente a osservazioni ecologiche e sulla distribuzione geografica (RUFFO, 1962). Per quanto in parte confluite in successivi progetti e database, queste schede, unitamente a quelle compilate da Zangheri e conservate presso il suo Museo, rimangono una preziosa testimonianza della presenza e distribuzione delle specie animali negli Appennini del secolo scorso.

Il Gruppo Italiano Biogeografi

Sempre nei primi anni del secondo dopoguerra, per la precisione il 17 settembre 1954, in un'aula dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Padova, in occasione del XXVII Congresso dell'Unione Zoologica Italiana, 31 naturalisti italiani diedero vita al Gruppo Italiano Biogeografi (Ruffo, 1954; Baccetti, 2001).
La biogeografia, scienza che studia la distribuzione nello spazio e nel tempo degli organismi viventi e le cause che la determinano, nacque nel diciannovesimo secolo grazie ai viaggi e alle ricerche del tedesco A. von Humbolt (1805), dello svizzero A. de Candolle (1805), dell'inglese A.R. Wallace (1876) e di alcuni altri. In Italia nel ventesimo secolo questa disciplina non aveva però ancora preso piede. Per questo motivo alcuni naturalisti, prevalentemente botanici e zoologi, sentirono il bisogno di «[…] avvicinare in periodiche riunioni coloro che sotto i più diversi aspetti, zoologico, botanico, geologico, si occupano di problemi biogeografici […]» (Ruffo, 1955). Tra i partecipanti alla riunione di fondazione vi erano Pietro Zangheri e il figlio Sergio, allora ventottenne e assistente alla cattedra di entomologia dell'Università di Padova.
La presidenza dell'assemblea fu tenuta da Alessandro Ghigi, coadiuvato da Sandro Ruffo come segretario verbalizzante. Ruffo fu anche il primo segretario del G.I.B. (massima carica del Gruppo che non aveva un presidente) nel triennio 1955-57 (Baccetti, 2001).
Zangheri fu da subito uno dei più attivi soci, tanto che il I Congresso ebbe luogo fra Forlì e S. Marino nei giorni 14-15 aprile 1955 ed ebbe come tema il "Popolamento vegetale e animale dei versanti adriatici della penisola italiana". Buona parte del convegno si tenne in casa di Pietro Zangheri. Sempre con le parole di Ruffo «Le due giornate del convegno si sono svolte, dal punto di vista organizzativo, con la piena soddisfazione dei partecipanti […]. In una pausa dei lavori i partecipanti hanno avuto modo di visitare ed ammirare le collezioni di Storia Naturale della Romagna amorosamente radunate del socio Pietro Zangheri in un quarantennio di assidue ricerche. I soci hanno voluto esprimere al valoroso naturalista romagnolo il loro compiacimento più vivo per la meritoria opera da lui svolta» (Ruffo, 1954).
Durante il II Congresso, tenutosi a Siena nel 1956, Zangheri e Ciferri proposero di modificare il nome e di conseguenza l'indirizzo editoriale, della rivista da loro diretta che cambiò dunque da "Archivio Botanico Italiano" in "Archivio Botanico e Biogeografico Italiano" (Baccetti, 2001). I biogeografi italiani, già più che raddoppiati di numero dalla riunione di fondazione, avevano ora a disposizione anche una rivista su cui pubblicare gli atti e i rendiconti dei propri congressi, che continuarono con cadenza annuale.
In occasione del VII congresso, a Brescia nel 1962, il Gruppo decise di cambiare il proprio nome in "Società Italiana di Biogeografia".
Il contributo di Pietro Zangheri alla nascita e sviluppo della biogeografia in Italia fu ancora una volta fondamentale.

Conclusioni

Come detto in precedenza, gli studi sulla ricchezza, distribuzione ed evoluzione della fauna e della flora hanno da sempre svolto un ruolo fondamentale tanto nella conoscenza di base che nella pianificazione delle aree naturali. I musei di Storia Naturale, in virtù della loro lunga tradizione di ricerche ambientali multidisciplinari sul territorio, della grande quantità di materiali conservati e per le conoscenze scientifiche specialistiche, sono senz'altro le istituzioni più adatte a programmare e coordinare studi di campo e fornire strumenti applicativi di conservazione (Latella, 2007). Il Museo della Romagna di Pietro Zangheri, pur nella sua particolarità di "Museo conservato in un altro Museo" e non più incrementato nel tempo, è una delle collezioni che nel tempo mantengono la loro importanza come fonte di informazioni sull'evoluzione della biodiversità e della distribuzione geografica degli animali nel territorio romagnolo. A questo bisogna aggiungere l'importanza storica di un Museo creato dal lavoro e dalla passione di una singola persona, in tempi in cui non esistevano i computer e ci si spostava prevalentemente in bicicletta.

A testimonianza dell'utilizzo costante dei dati raccolti da Pietro Zangheri nel suo museo possiamo citare le diverse centinaia di esemplari richiesti per studio da specialisti di deversi gruppi animali e vegetali. Solo negli ultimi sei anni (2014-2019), sono stati richiesti in prestito 105 esemplari, 242 pubblicazioni (che sono servite al Parco delle Foreste Casentinesi per la digitalizzazione della miscellanea Zangheri) e due cartelle di corrispondenza. A ciò si devono poi aggiungere le numerose visite di specialisti e appassionati nella sede del Museo.

Grazie alle sue raccolte e alla documentazione fotografica del paesaggio, che come già detto rappresentano una testimonianza dettagliata della biodiversità della Romagna del secolo scorso, è possibile valutare oggi l'evoluzione del territorio e del suo popolamento. Sappiamo ad esempio che, probabilmente grazie alle azioni di protezione e alla rinaturalizzazione del paesaggio, sono aumentate le specie ornitiche (Ceccarelli, 2020), mentre sono diminuite il numero di specie di insetti, soprattutto nell'area urbana di Forlì e nella pianura circostante (Fiumi, 2020). Alcune specie botaniche, nuove per la Romagna e non riportate da Zangheri sono state segnalate nel corso dei monitoraggi per la realizzazione del nuovo atlante della flora della Romagna (Montanari & Semprini, 2020). L'evoluzione del paesaggio è sicuramente il dato più eclatante, per mezzo delle sue fotografie è infatti possibile ricostruire nel dettaglio il paesaggio di allora e confrontarlo con quello odierno (Piastra, 2020), interessante spunto per una riflessione sulle scelte di gestione e protezione del territorio che andrebbe allargato dove possibile a tutte le aree del territorio nazionale.

Fig. 1 - Il museo Zangheri presso l’attuale sede espositiva a Verona. (Foto: L. Latella).

Bibliografia

Baccetti B., 2001 - Storia e ruolo della Società Italiana di Biogeografia. *Biogeographia*, 22(1).

Ceccarelli P.P., 2020 - L’evoluzione del popolamento ornitico dagli studi di Zangheri a oggi. *Quad. Studi Nat. Romagna*, 51s.

Costa G.P., 2003 - Pietro Zangheri, un naturalista alle radici di un Parco nato (il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi) e di un Parco mai nato (il Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnolo) In: AAVV, Collana atti del Parco - Un naturalista alle radici del Parco: Pietro Zangheri, Editore: *Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna*, 64 pp.

Candolle de A., 1805 - Géographie botanique raisonnée. *Masson &c.*, Paris.

Eldredge N., 2004 - La vita sulla terra. Un’enciclopedia della biodiversità, dell’ecologia e dell’evoluzione, *Edizioni Codice*, Torino.

Fiumi G., 2020 - Zangheri entomologo. *Quad. Studi Nat. Romagna*, 51s.

Humboldt von A., 1805 - Essai sur la geographie des plantes; accompagne d'un tableau

physique des régions equinoxiales. *Levrault*, Paris.

Latella L., 2007 - I Musei di Storia Naturale e la gestione del territorio, l'esempio della CKmap e il Museo di Verona. *Museologia Scientifica*, nuova serie, 1: 149-151.

Latella L., 2011 - Il ruolo dei Musei di Storia Naturale nello Studio, monitoraggio, conservazione e divulgazione della biodiversità. Alcuni esempi italiani. In: Pignatti S. (ed.). Aree protette e ricerca scientifica. *ETS edizioni*, Pisa: 101-112.

Latella L., Ruffo S., Stoch F., 2005 - Il progetto CKmap (Checklist e distribuzione della fauna italiana): metodologia di lavoro e tecniche informatiche. In: Ruffo S., Stoch F. (eds.), Checklist e distribuzione della fauna italiana. Memorie del *Museo Civico di Storia Naturale di Verona,* 2 serie, Sezione Scienze della Vita, 16: 15-20.

Magistretti M. & Ruffo S., 1969 - Quindici anni di ricerche del Museo Civico di Storia Naturale di Verona sulla Fauna appenninica. *Memorie della Società Entomologica Italiana* (Volume del Centenario), 48: 385-401.

Montanari S. & Semprini F., 2020 - Atlante della Flora Romagnola. *Quad. Studi Nat. Romagna*, 51s.

Piastra S., 2020 - L'Archivio fotografico di Pietro Zangheri e l'evoluzione del paesaggio romagnolo nell'ultimo secolo. *Quad. Studi Nat. Romagna*, 51s.

Ruffo S., 1955 - Prima riunione del Gruppo Italiano Biogeografi. *La ricerca Scientifica*, 7: 1-4.

Ruffo S., 1957 - Relazione su un programma di ricerche faunistiche nell'Appennino. *Atti dell'Accademia Nazionale Italiana di Entomologia*, 4: 19-26.

Ruffo S., 1962 - Costituzione di uno schedario della fauna appenninica presso il Museo Civico di Storia Naturale di Verona. *Archivio Botanico e Biogeografico Italiano*, 38: 175-178.

Ruffo S., 1984 - Pietro Zangheri (1889-1983). *Natura e montagna*, 1: 25-42.

Ruffo S., 1996 - Il Progetto Checklist delle specie della fauna italiana. Atti 10° Congresso A.N.M.S. Bologna 1994. *Museologia scientifica*, 13: 165-169.

Ruffo S., 2003 - Pietro Zangheri Naturalista e il Museo di Storia Naturale della Romagna. In: AAVV, Collana atti del Parco - Un naturalista alle radici del Parco: Pietro Zangheri, Editore: *Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna*, 64 pp.

Wallace A.R. 1876 - The geographical distribution of animals, with a study of the relations of living and extint faunas as elucidating the past changes of the Earth's surface. 2 vol. *Macmillan*, London.

Wilson E. O., (ed.) 1988 - BioDiversity. Washington: National Academy Press

Zangheri P., 1909 - Appunti sulla flora dei dintorni di Forlì. *Rivista Italiana di Scienze Naturali*, 29: 31-36 e 51-59.

Zangheri P., 1910 - Un notevole passaggio di *Ardea purpurea* nel forlivese. *Avicula, Giornale Ornitologico Italiano*, 14: 129.

Zangheri P., 1955 - Il Museo di Storia Naturale di Imola e considerazioni su l'attuale stato delle istituzioni naturalistiche in Italia. *Studi Romagnoli*, 6: 175-189.

Zangheri P., 1970 - Repertorio sistemtico e topografico della flora e fauna della Romagna. *Museo Civico di Storia Naturale di Verona - Memorie fuori serie*, 1(5): 1965-2174.

Zangheri P., 1981 - Il Naturalista, esploratore, raccoglitore, preparatore, imbalsamatore. Sesta edizione. *Hoepli editore*, Milano, 503 pp.

Indirizzo dell'autore:

Leonardo Latella
Museo di Storia Naturale di Verona
Lungadige Porta Vittoria, 9 I-37129 Verona, Italy
e-mail: leonardo.latella@comune.verona.it